

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«БІОЛОГІЧНО АКТИВНІ РЕЧОВИНИ»

Рівень вищої освіти	Бакалавр
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	162 Біотехнології та біоінженерія ОП Біотехнології та біоінженерія
Статус навчальної дисципліни	вибіркова навчальна дисципліна
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Трудовістю	120 годин / 4 кредити
Мова(и) викладання	державна
ННІ / факультет, кафедра	навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології ; кафедра біотехнології та хімії
Контактні дані розробника(ів)	<i>Викладач: Ромашко Таміла, к.х.н., доцент</i> <i>Контакти: ауд. 9 а, навчальний корпус 1</i>  : tamila.romashko@pdaa.edu.ua , сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/romashko-tamila-petrivna
Мета вивчення навчальної дисципліни	формування у здобувачів необхідних компетенцій для розуміння сучасних хімічних, біотехнологічних та біоекологічних проблем; уявлення про біологічно активні речовини, методи очистки, ідентифікації та фізико-хімічні властивості біологічно активних речовин (БАР).
Компетентності	Компетентності: фахові: К11. Здатність використовувати ґрунтовні знання з хімії та біології в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми.
Результати навчання	Програмні результати навчання: ПРО2. Вміти здійснювати якісний та кількісний аналіз речовин неорганічного, органічного та біологічного походження, використовуючи відповідні методи.
Методи навчання	Методи навчання: 1- словесні методи: лекція, інструктаж. 2 - практичні методи: лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування. 3 – комп’ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій.

<p>Програма навчальної дисципліни</p>	<p>Тема 1. Загальні поняття про біологічно активні сполуки (БАР) та БАД.</p> <p>Тема 2. БАР на основі аліфатичних та ароматичних сполук. Терпени. Арени.</p> <p>Тема 3. Біологічно активні сполуки на основі гідроксилвмісних та оксосполук.</p> <p>Тема 4. БАР на основі карбоксилвмісних сполук. Біологічно активні похідні вуглеводів. Стерини.</p> <p>Тема 5. Низькомолекулярні біорегулятори ліпідної природи.</p> <p>Тема 6. Біологічно активні похідні амінів, амінокислот, пептидів і білків. Гормони. Синтетичні аналоги гормонів.</p> <p>Тема 7. Біологічно активні сполуки на основі гетероциклічних сполук. Вітаміни та ферменти.</p> <p>Тема 8. Алкалоїди. Регулятори росту. Антибіотики.</p>
<p>Стратегія оцінювання результатів навчання</p>	<p>1 – опитування;</p> <p>2 – методи письмового контролю (виконання завдань самостійної роботи);</p> <p>3 – методи лабораторно-практичного контролю (виконання практичних робіт та їх захист)</p> <p>4 – підсумковий контроль - залік</p>
<p>Політика навчальної дисципліни</p>	<p>Академічна доброчесність. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації. Виконані та оформлені Лабораторні роботи, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (20%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату.</p>
<p>Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)</p>	<p>Перелік дисциплін, які передують її вивченню: неорганічна та органічна хімія.</p>

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)	Презентації
Рекомендовані джерела інформації	<p style="text-align: center;">Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бражко О.А., Завгородній М.П. Біологічно активні сполуки: навчально-методичний посібник. Запоріжжя ЗНУ, 2013. Ч. 1. 87 с. 2. Завгородній М.П., Корнет М.М., Бражко О.А., Омелянчик Л.О. Біоорганічна хімія. Загальна характеристика, методи синтезу та фізико-хімічні властивості біоорганічних сполук: навчальний посібник. Запоріжжя : ЗНУ, 2013. Ч. 1. 113 с. 3. Завгородній М.П., Корнет М.М., Бражко О.А., Омелянчик Л.О. Біоорганічна хімія. Загальна характеристика, методи синтезу та фізико-хімічні властивості біоорганічних сполук: навчальний посібник. Запоріжжя : ЗНУ, 2013. Ч. 2. 115 с. 4. Павлоцька Л., Дуденко Н., Левітин Є. Біологічна хімія. Підручник. Суми : Університетська книга, 2019. 513 с 5. New trends in supramolecular chemistry: collected research papers / edited by V.I. Rybachenko. Donetsk: East Publisher House, 2014. 356 с. <p style="text-align: center;">Допоміжні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Корнет М. М., Бражко О. А., Омелянчик Л. О. Фізичні методи в біології : навчально-методичний посібник. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 102 с. 2. Лисиця А.В. Біохімія. Практикум: навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2019. 240 с. 3. Omelianchuk L. O., Brazhko O. A., Labenska I. B., Zavgorodniy M. P., Petrusha Y. Y. Biological activity and physicochemical properties of N-acid derivatives S-(2-methylguinoline-4-yl)- Lcystein: monograph. Zaporizhzhia: ZNU, 2018. 226 p.
Рік введення	2023

